

## HUBUNAN MASA KERJA DENGAN VOLUME EKSPERIMEN PAKSA DETIK PERTAMA (FEV-1) DAN KAPASITAS VITAL PAKSA (FVC) PADA TENAGA KERJA BAGIAN PSA PT MEGA SAFE TYRE INDUSTRY SEMARANG

FISTA ROSIDA KUSUMAWATI -- E2A300051  
(2002 - Skripsi)

Gangguan kesehatan akibat lingkungan kerja yang berdebu tidak dapat diabaikan, karena dapat menyebabkan berkurangnya kenyamanan kerja, gangguan penglihatan dan gangguan fungsi paru. Pemaparan secara terus menerus selain menyebabkan timbulnya reaksi mekanisme pertahanan non spesifik yang berupa batuk, bersin, juga gangguan pernapasan. Gangguan utama yang timbul karena paparan debu adalah menurunnya persentase volume Ekspirasi Paksa Detik Pertama (FEV-1) dan Kapasitas Vital Paksa (FVC). Pada PT Mega Safe Tyre Industry yang merupakan industri pembuatan ban selain menggunakan bahan baku utama yang berupa karet alami dan sintetis juga menggunakan bahan tambahan yang salah satunya berupa filler (bahan pengisi berupa karbon hitam) yang menghasilkan debu yang sangat mengganggu dan membahayakan kesehatan paru tenaga kerja.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan masa kerja dengan FEV-1 dan FVC serta memperoleh gambaran fungsi paru tenaga kerja. Metode penelitian adalah explanatory dengan pendekatan cross sectional. Populasi penelitian adalah seluruh tenaga kerja pada bagian PSA yang berjumlah 137 orang. Penentuan jumlah sampel dengan purposive sampling diperoleh sampel 36 orang. Untuk mengukur kapasitas paru digunakan alat ukur berupa Spiro Analyzer.

Dari hasil uji statistik dengan Chi Square dengan  $\alpha = 0,05$  diketahui bahwa ada hubungan antara masyarakat kerja dengan kapasitas vital paru (FVC) ( $p=0,0036$ ). Ada hubungan antara masa kerja dengan FEV-1  $p=0,026$ .

Disarankan agar melakukan penanggulangan dengan alat pelindung diri (APD) berupa masker, pelatihan-pelatihan untuk tenaga kerja (misal K3) dan diadakan prosedur pemeriksaan kesehatan rutin pada pekerja.

**Kata Kunci:** MASA KERJA, KAPASITAS FUNGSI PARU, TENAGA KERJA